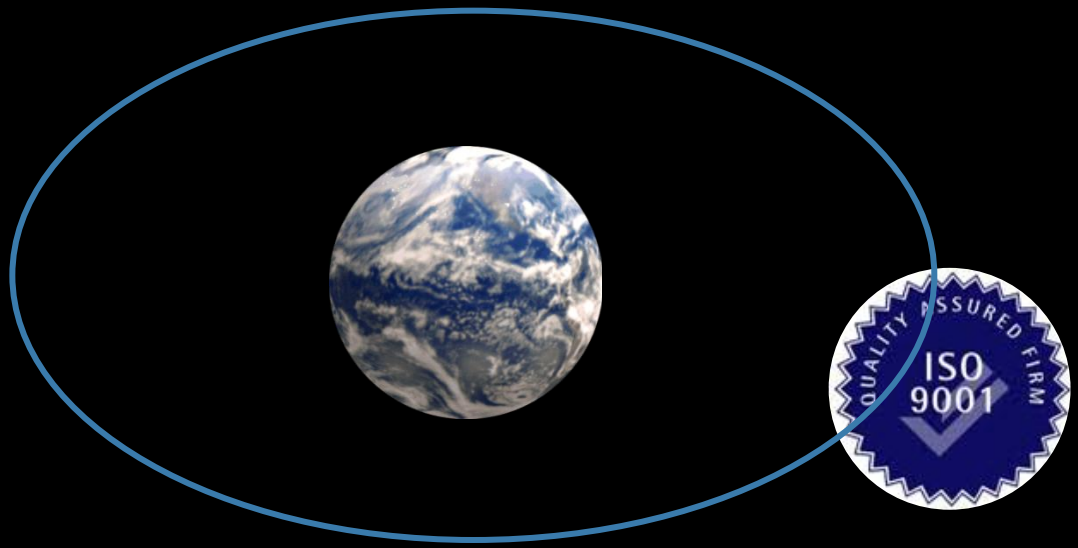
MANAGEMENT
De la QUALITE TOTAL



Dr. ACHELHI Hicham
achelhihicham@yahoo.fr

Chap 1 :

Principes de base du mangement de la qualité totale

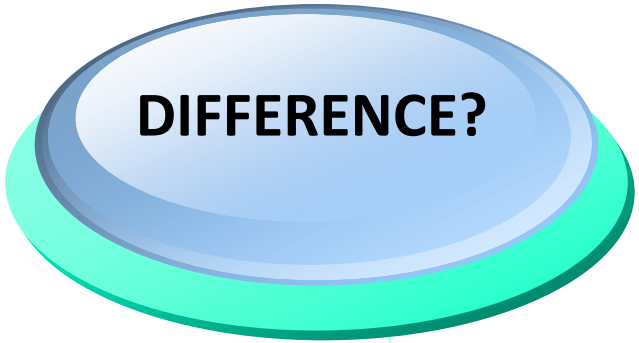
Dr. ACHELHI Hicham
achelhihicham@yahoo.fr

la qualité Totale

DEFINITION DU CONCEPT

« Le management de la qualité totale est une philosophie qui consiste à faire participer tout le personnel de manière à constamment maîtriser et améliorer l'accomplissement du travail dans le but de satisfaire aux attentes des clients en matière de qualité et occasionner l'engagement de l 'autorité»

La qualité Totale

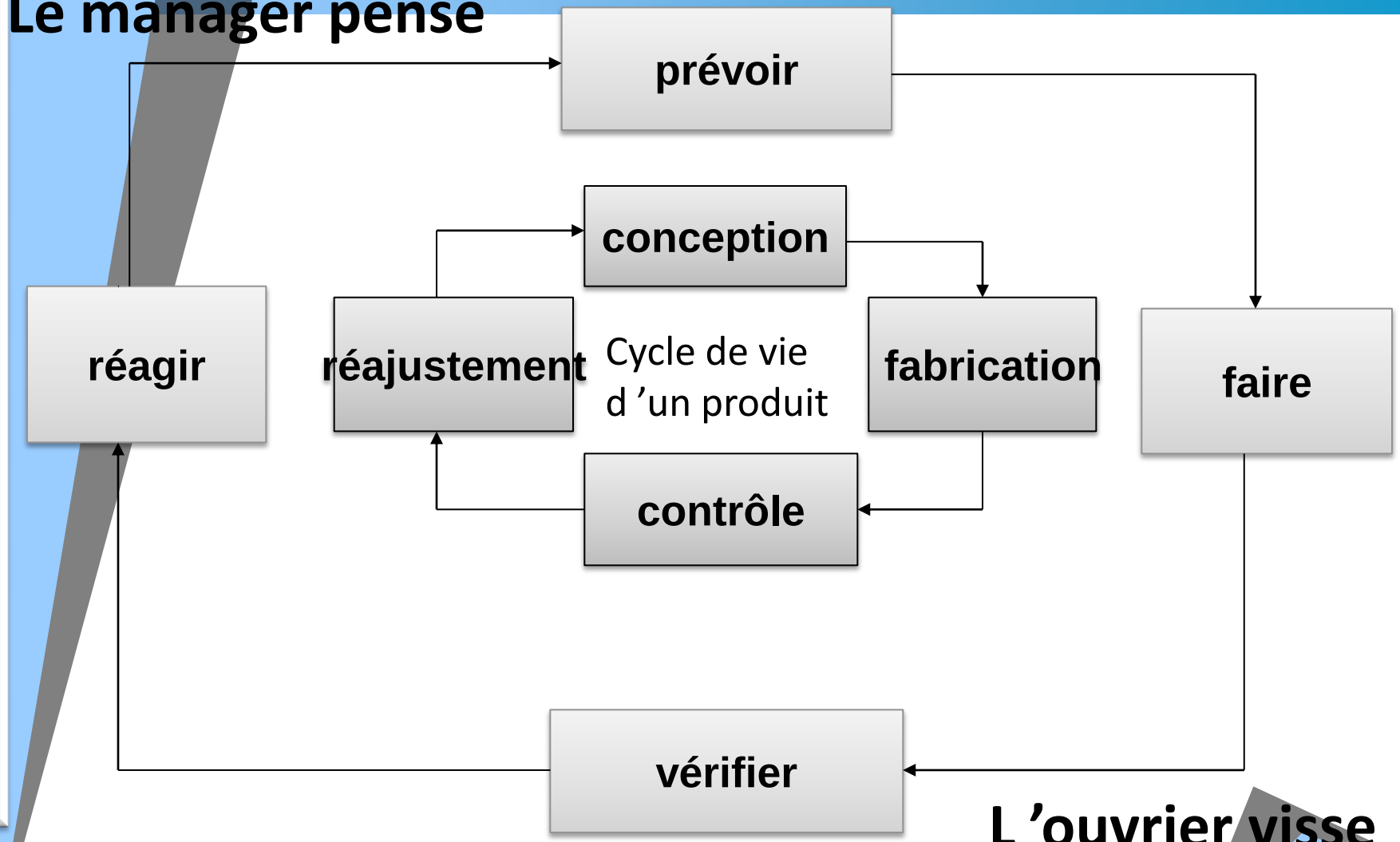


MANAGEMENT TRADITIONNEL

MANAGEMENT DE LA QUALITE TOTALE !

la qualité Totale

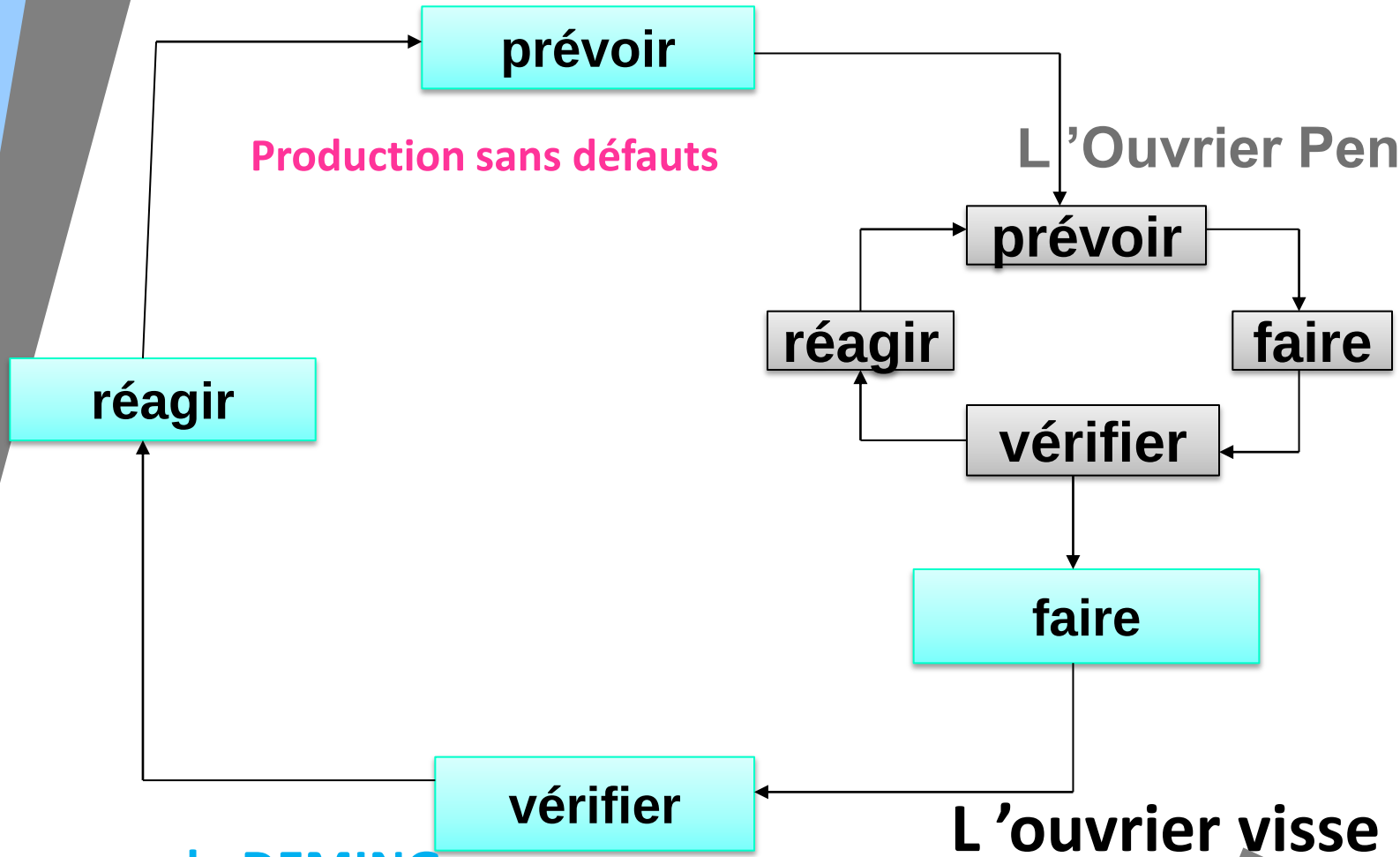
MANAGEMENT TRADITIONNEL



la qualité Totale

MANAGEMENT
DE LA QUALITE TOTALE

Le Manager Pense.



Qualité totale (client)

Qu’est-ce qui fait qu’un client (qui a le choix) achète ou n’achète pas un produit (bien ou service)?

Dépasser les attentes du client - Surqualité

- Dépasser les attentes du client
  - Consiste à combler un besoin du client quand le client ne s'y attend pas
- Surqualité
  - Niveau de qualité qui dépasse le besoin du client

Analyse des besoins efficace

Qualité totale (actionnaires)

- La raison d'être d'une entreprise à but lucratif n'est pas de satisfaire des clients
- Elle vise une qualité de rendement pour ses actionnaires
  - Gains en capital
  - Dividendes
  - Réduction d'impôt

Qualité totale (personnel)

Les personnes qui travaillent au sein de l'entreprise recherche une qualité de vie

- Défis
- Salaire, avantages sociaux
- Santé, sécurité
- Reconnaissance
- Vacances
- Conditions de travail

Qualité totale

«La satisfaction équilibrée et mutuelle des besoins des actionnaires, des clients et des personnels de l'entreprise, réalisée en collaborant avec des partenaires externes, en amont et en aval, le tout en honorant sa responsabilité sociétale»

(Kélada 2005)

Qualité totale

«Ensemble des principes et méthodes … visant à mobiliser toute l'entreprise vers l'amélioration continue pour obtenir une meilleure satisfaction du client au moindre coût» (ISO 9000)

Les facteurs de réussite selon le MIT

- Compréhension des processus
- Compréhension des clients
- Culture de la confiance
- Incitatifs “qualités”
- Méthodes standardisées
- Éducation et formation
- Systèmes de support

http://ocw.mit.edu/NR/rdonlyres/Sloan-School-of-Management//15-761Operations-ManagementSummer2002/

MQT/SMQ

Le TQM constitue l'étape supérieure au SMQ (système de management de la qualité).

Un SMQ permet à l'entreprise d'appliquer des méthodes efficaces et formelles de management.

Le TQM, lui, permet à l'entreprise de rechercher l'Excellence. Il consiste à passer à l'étape suivante : l'analyse systématique de la qualité de ses structures, de sa stratégie et de son management.

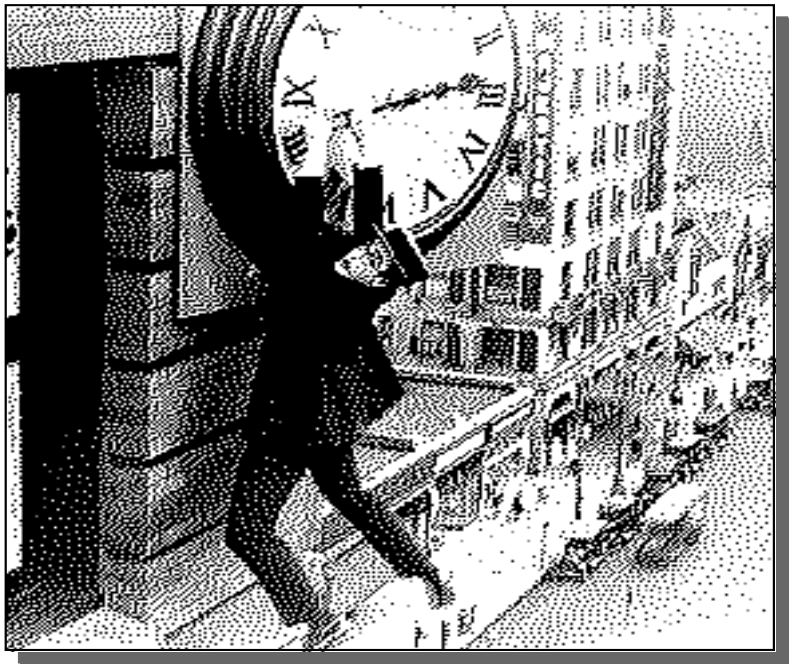
SMQ

La démarche qui s'appuie sur un SMQ incite les organismes à :

- Analyser les exigences du client
- Définir les processus qui réalisent un produit acceptable
- Maîtriser ces processus
- Améliorer les processus et le produit d'une manière continue

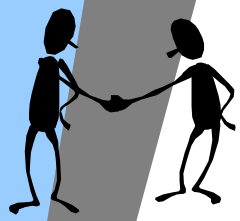
Un tel SMQ apporte la confiance en la satisfaction aux exigences.

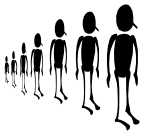
Approche processus



Les processus

Processus





Organisation
Compétences

Savoir Faire
Méthodes

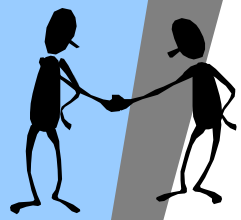
Outils

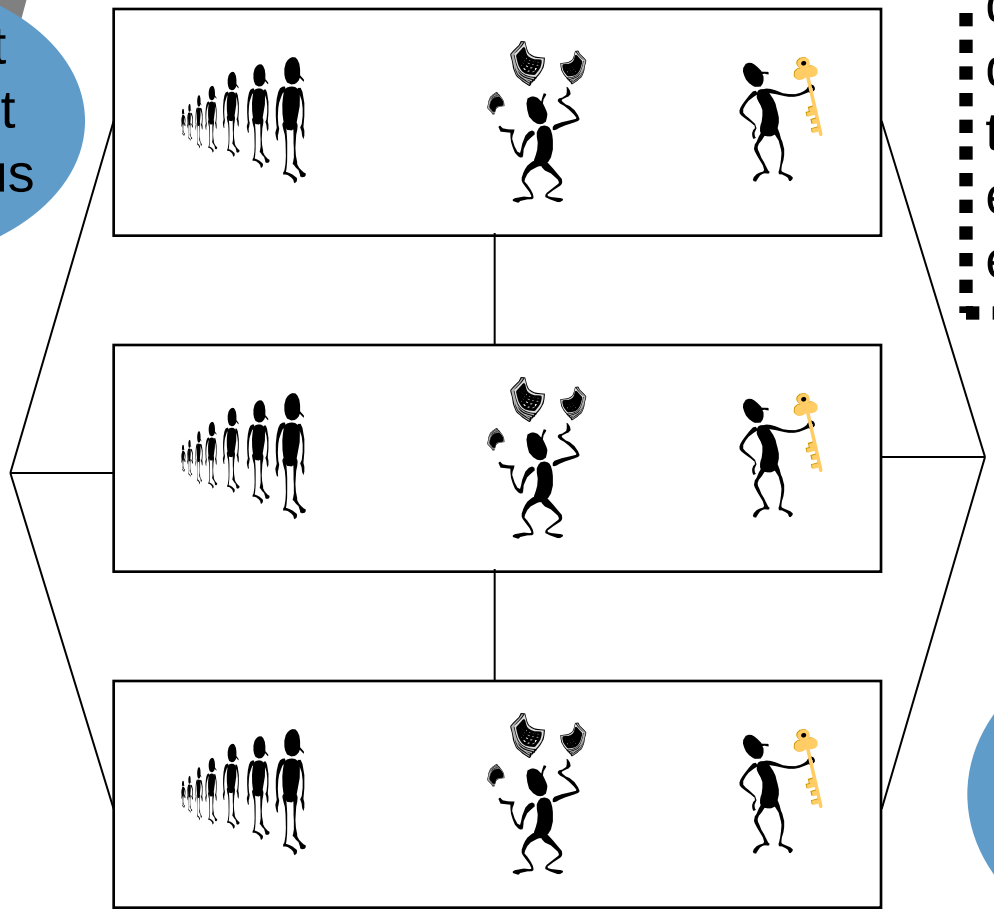
Pour conduire ses activités et réaliser les produits et services, l'entreprise met en œuvre des processus intégrant de façon cohérente :

- l 'organisation et les compétences
- le savoir faire et les méthodes
- les outils

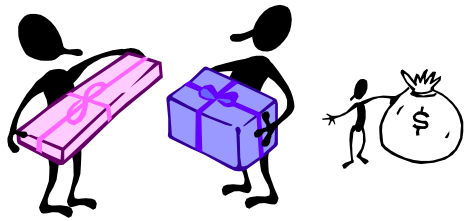
Processus

Événement enclenchant les processus





Processus : système d 'activités qui utilise des ressources pour transformer des éléments d 'entrée en élément de sortie.



Produit ou service clôturant les processus

Organisation :

Définitions :

•Une **organisation** est toute structure suivant une logique propre pour atteindre un but spécifique.

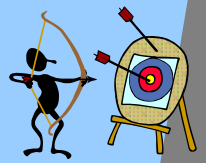
•Une organisation est un ensemble d'éléments en interaction, regroupés au sein d'une structure régulée, ayant un système de communication pour faciliter la circulation de l'information, dans le but de répondre à des besoins.

Du contrôle

Faire.

Vérifier que ce que l ’on a fait est satisfaisant.

À la prévention

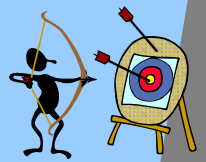


Prévoir ce que l ’on va faire et <u>comment</u> on va le faire.

Faire ce que l ’on a prévu.

Vérifier que ce que l ’on a fait est conforme à ce que l ’on a prévu.

Et à la maîtrise



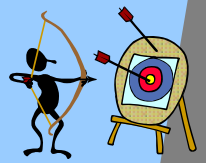
Prévoir ce que l ’on va faire et comment on va le faire.

Faire ce que l ’on a prévu.

Vérifier que ce que l ’on a fait est conforme à ce que l ’on a prévu.

Chercher à s ’ ***améliorer***.

Prévoir - Faire - Vérifier - Améliorer



L ’entreprise planifie la mise en œuvre des processus pour assurer la qualité des produits et services.

Faire ce que l’on a prévu.

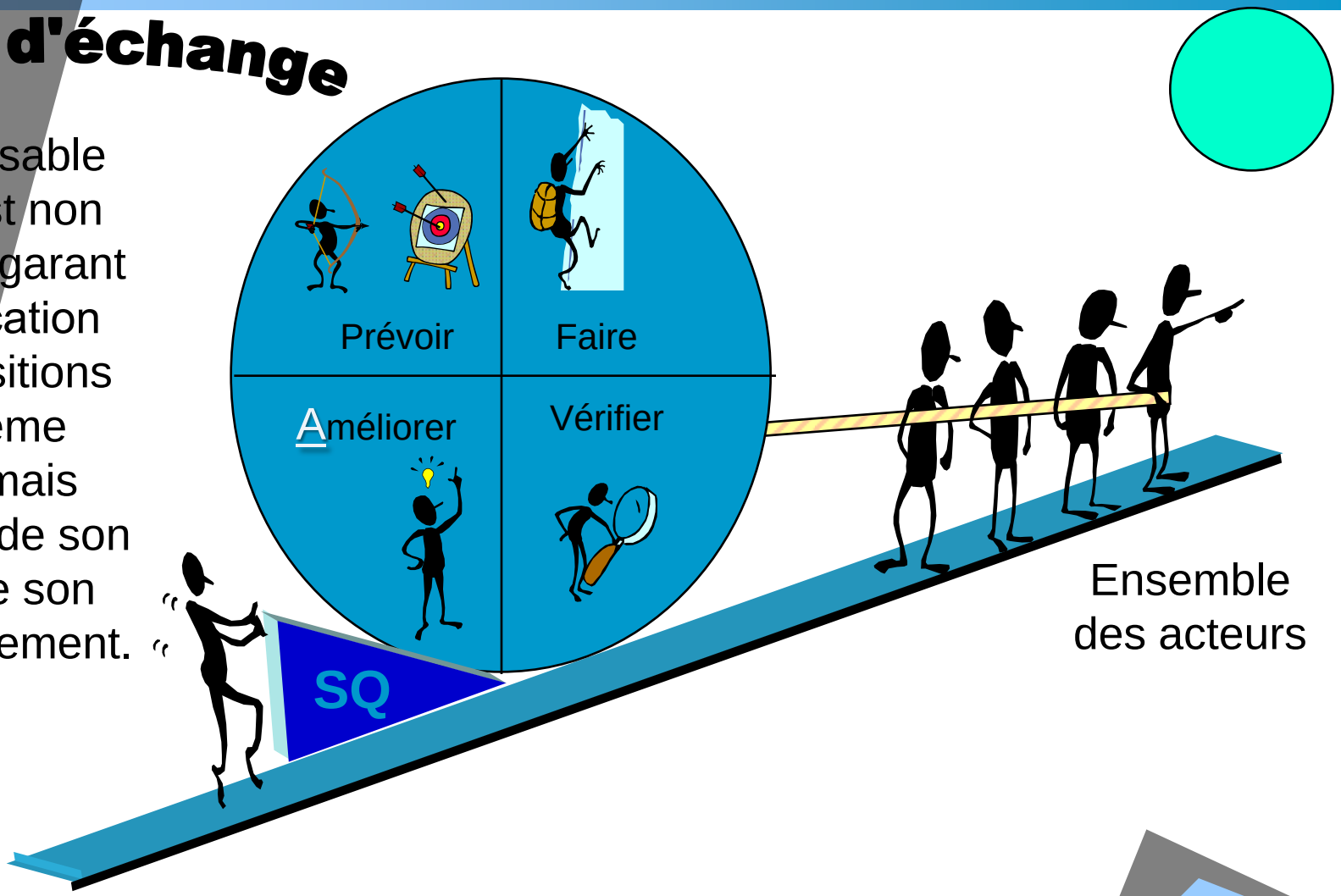
L’entreprise effectue des contrôles sur les produits et les services à différents niveaux des processus.

L’entreprise cherche à améliorer la qualité des processus en améliorant l ’organisation, les compétences, les méthodes, les outils.

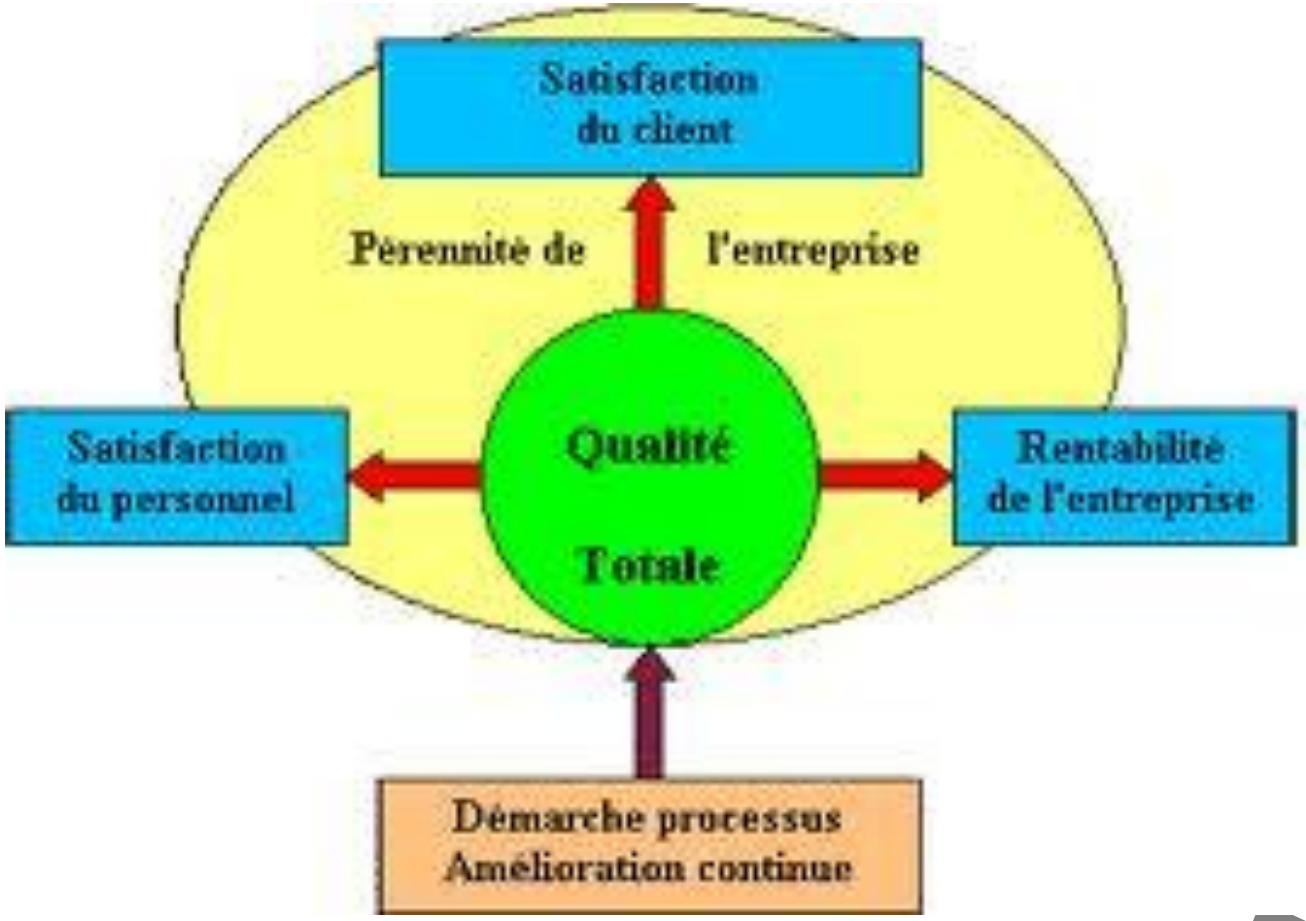
La roue de Deming

Thème d'échange

Le responsable Qualité est non seulement garant de l'application des dispositions du système qualité, mais également de son suivi et de son perfectionnement.



La roue de Deming



Qu'est-ce que le management par processus ?

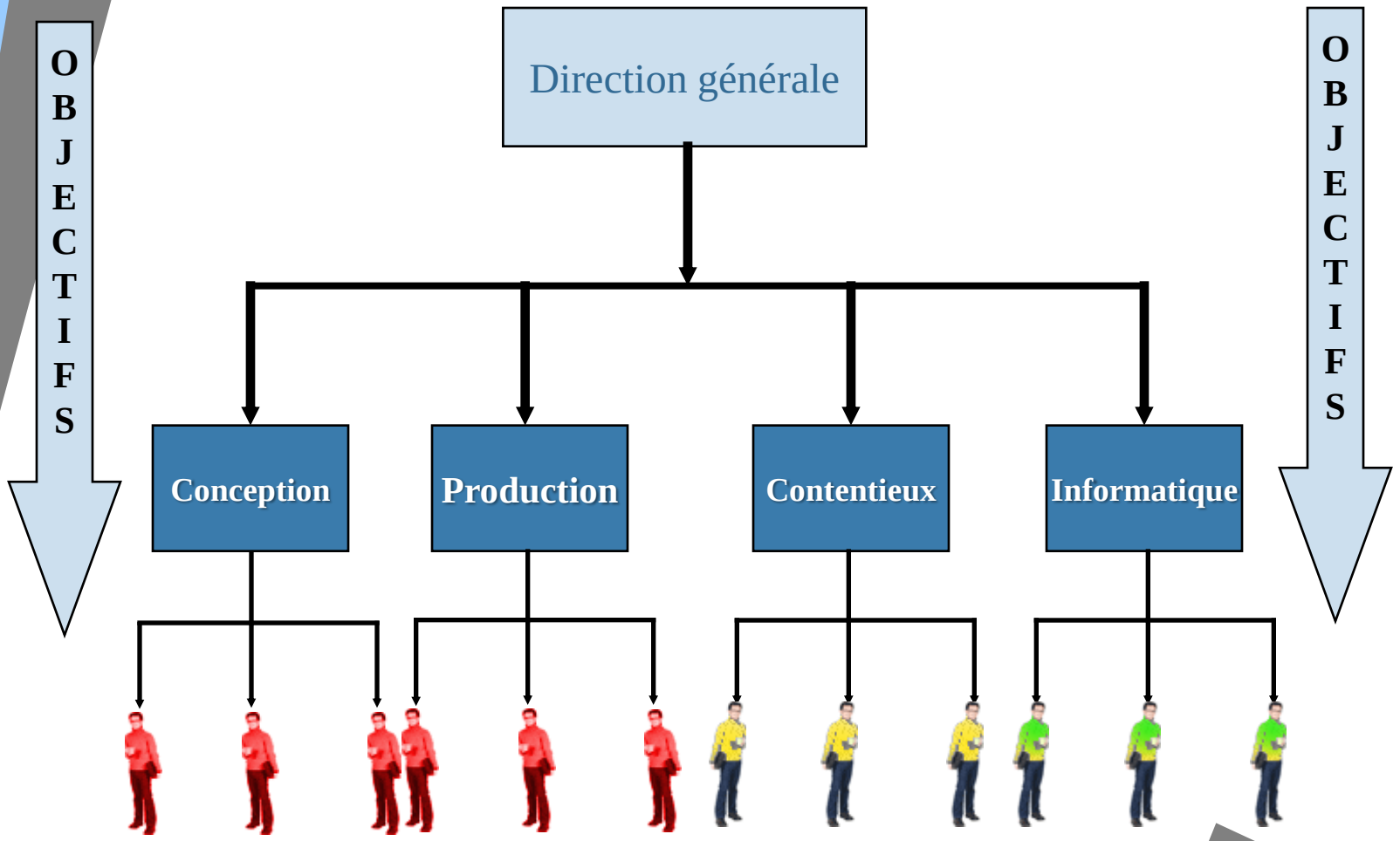
Le management par les processus consiste pour l'entreprise à :

- **identifier les processus et les activités qui les composent**
- **à les décrire**
- **à préciser les acteurs**
- **à désigner leur propriétaire (pilote)**
- **à définir les dispositifs de pilotage**
- **à améliorer en permanence les processus et leurs activités**

Le management par les processus distingue :

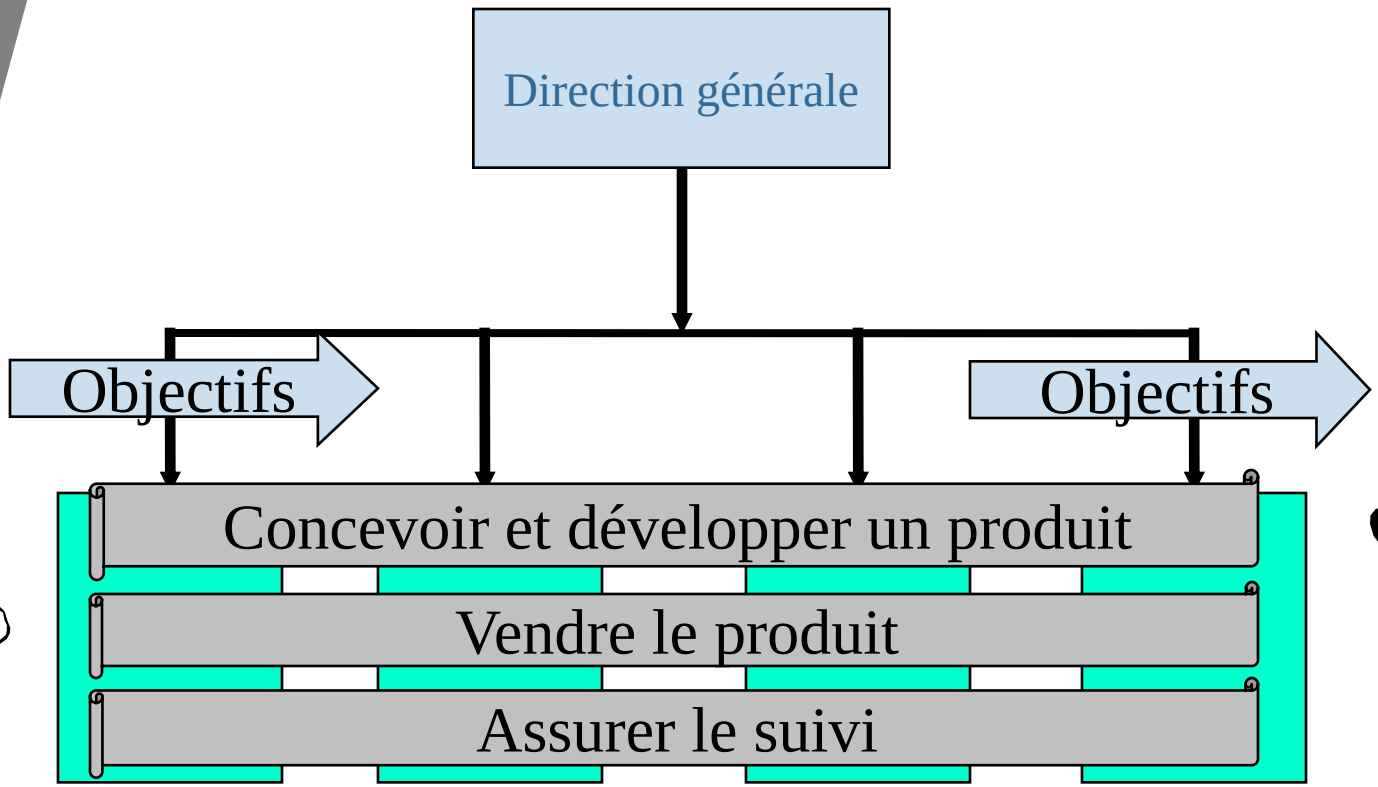
- **l'efficacité ou l'atteinte des résultats**
- **l'efficience ou la performance du triplet**
  « fonctionnement-productivité-rendement »

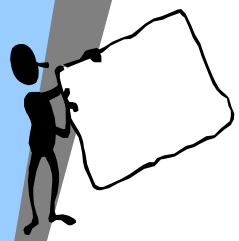
Comment intégrer l'approche processus dans l 'organisation traditionnelle ? (1/2)



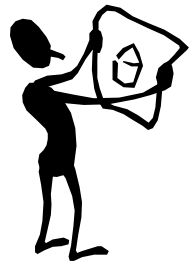
Vision dite traditionnelle ou pyramidale

Comment intégrer l'approche processus dans l 'organisation traditionnelle ? (2/2)





Exigences clients



Satisfaction clients

Vision transverse et horizontale

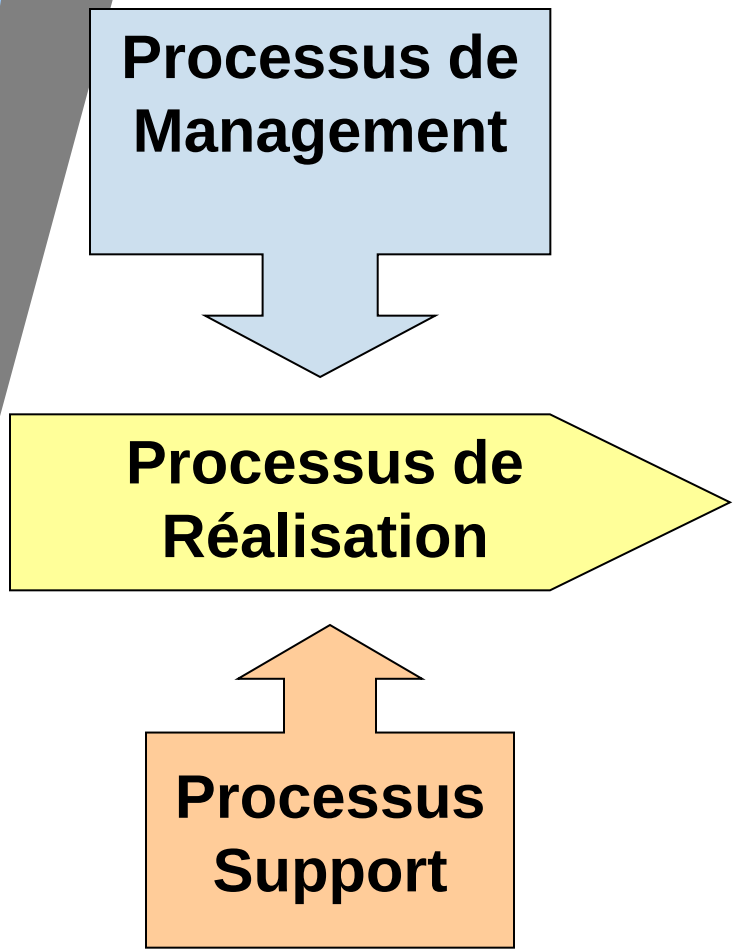
Quelles avantages offre une démarche de management par processus ?

Les avantages

En mettant en œuvre une telle démarche, l'entreprise à ::

- **intègre les besoins de ses clients,**
- **optimise et diminue ses coûts de fonctionnement,**
- **améliore sa productivité interne,**
- **pilote de bout en bout selon une véritable stratégie,**
- **formalise ses procédures, ses modes opératoires,**
- **fait de l'amélioration continue un principe de fonctionnement,**
- **entre dans une démarche améliorant le professionnalisme,**
- **limite les problèmes liés aux interfaces,**
- **améliore sa réactivité dans le traitement des anomalies,**
- **permet à tous de se situer au sein de l 'entreprise et de mieux appréhender les finalités de ses activités.**

Existe-t-il différents types de processus ?

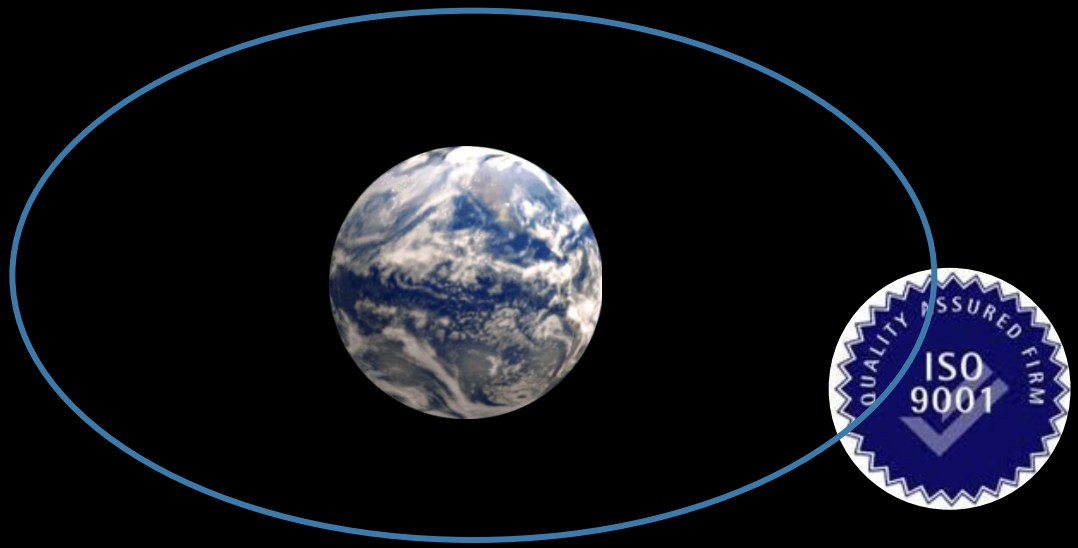


Déterminent la politique et le déploiement des objectifs dans l'organisme

Contribuent directement à la réalisation du produit ou du service

Contribuent au bon déroulement de la réalisation en leur apportant les ressources nécessaires

MANAGEMENT
De la QUALITE TOTAL



Dr. ACHELHI Hicham
achelhihicham@yahoo.fr

Travail en groupe (5 maxi)
Exposé + rapport
25% de la note finale

80 Etudiants

8 sujets

16 groupes de 5

Sujet 1 :

Les sept zéros

Sujet 2 :

Analyse de la valeur

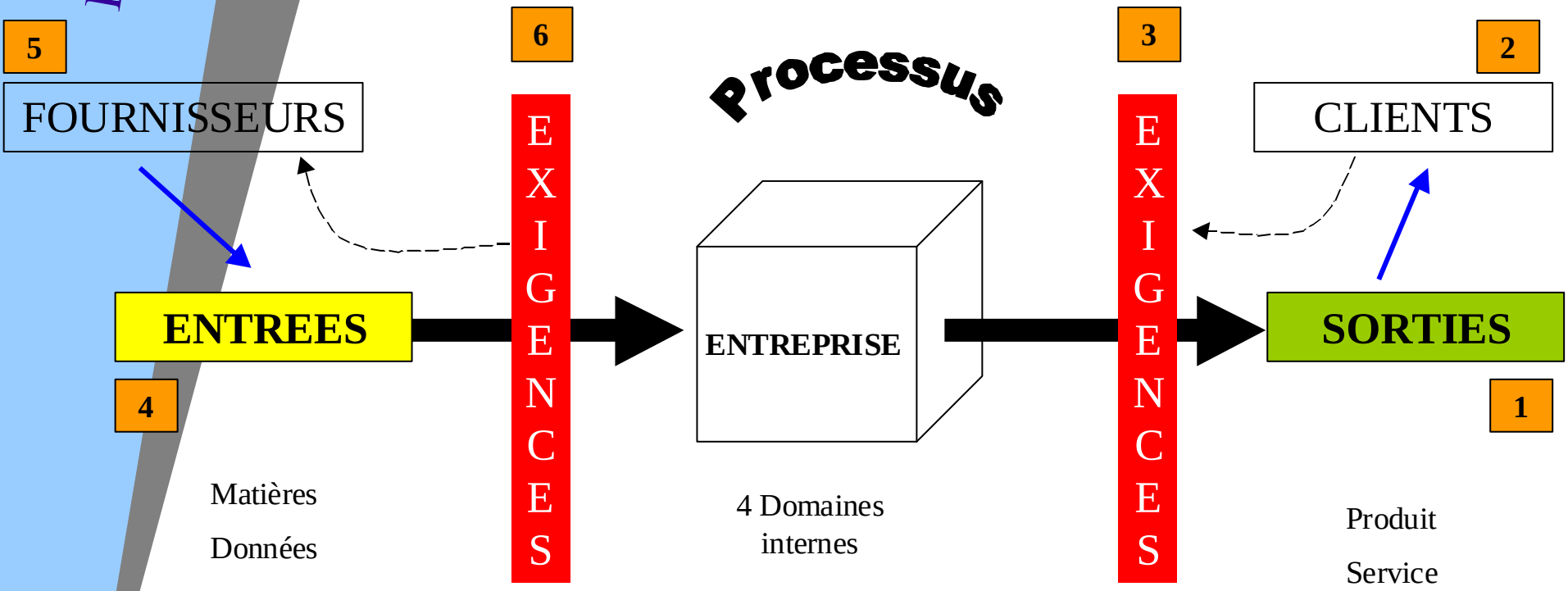
Sujet 3 :

Sujet 4 :

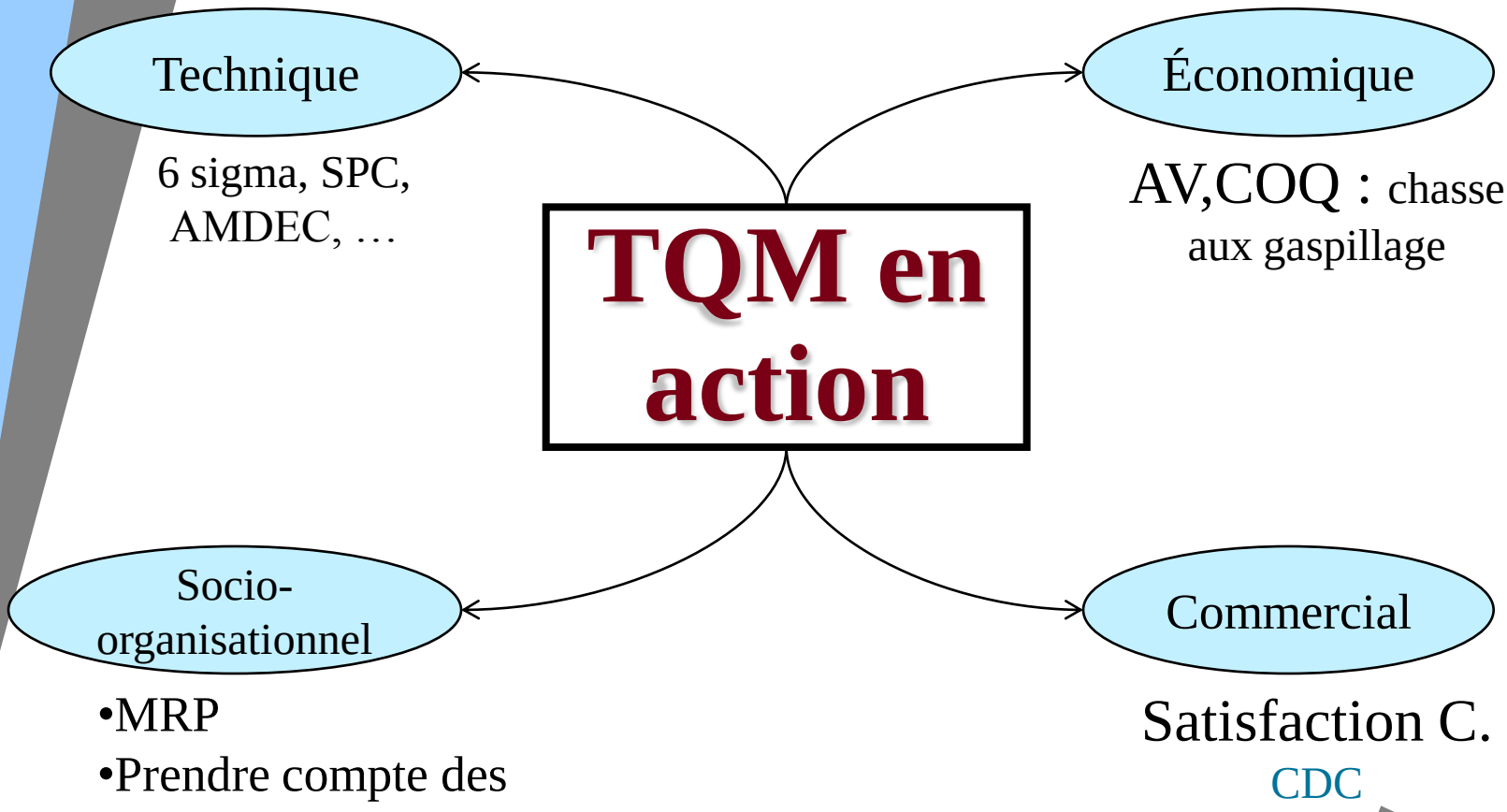
…..

8 groupes de 5 étudiants

Comment représenter schématiquement le processus ?



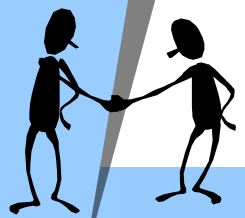
Stratégie de l'établissement

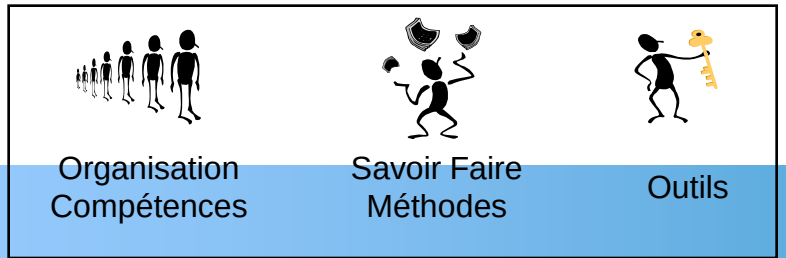


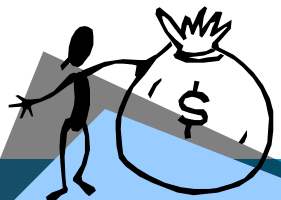
Les sept Zéros

- Zéro défaut
- Zéro panne
- Zéro accident
- Zéro délai
- Zéro stock
- Zéro papier
- Zéro mépris

Zéro analphabète







Application des sept Zéros au cours MQ (2 Groupes de travail)

Présentation et rapport à la prochaine séance

- Zéro défaut : Pas de zéro en CC
- Zéro panne :
- Zéro accident :
- Zéro délai : pas de retard en cours
- Zéro stock : pas de redoublant
- Zéro papier :
- Zéro mépris

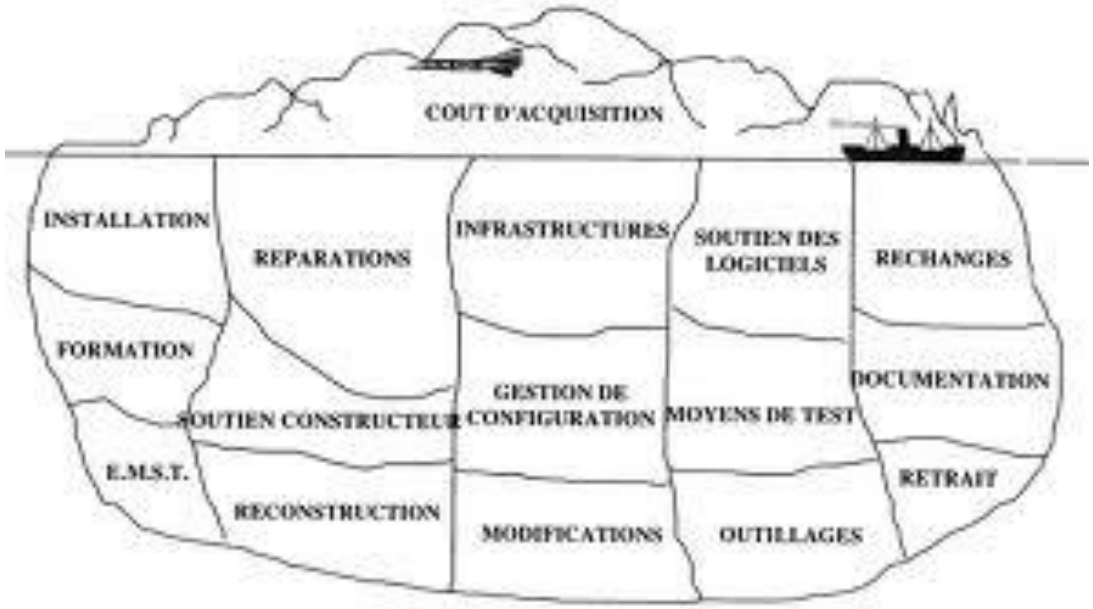
Zéro analphabète

Mettre en place une charte qualité de cours MQT.

C.O.Q

Définition du coût d'obtention de la qualité

« Le coût d'obtention de la qualité c'est la somme des dépenses supplémentaires engagées dans les entreprises pour corriger et prévenir des dysfonctionnements ; c'est le coût de l'imperfection et de la prévention. »(Suivant la Norme)



C.O.Q

Dépenses pour obtenir la qualité

Coût imputables à une mauvaise qualité

A. Dépenses liées à l'analyse de la valeur en phase de conception		
B. Pénalités appliquées par le clients pour non respect des délais		
C. Coût des produits rebutés en production		
D. Coût des tests de qualité en fin de production		
E. Sensibilisation des salariés à la qualité		

Juran :

COQ = CNQ

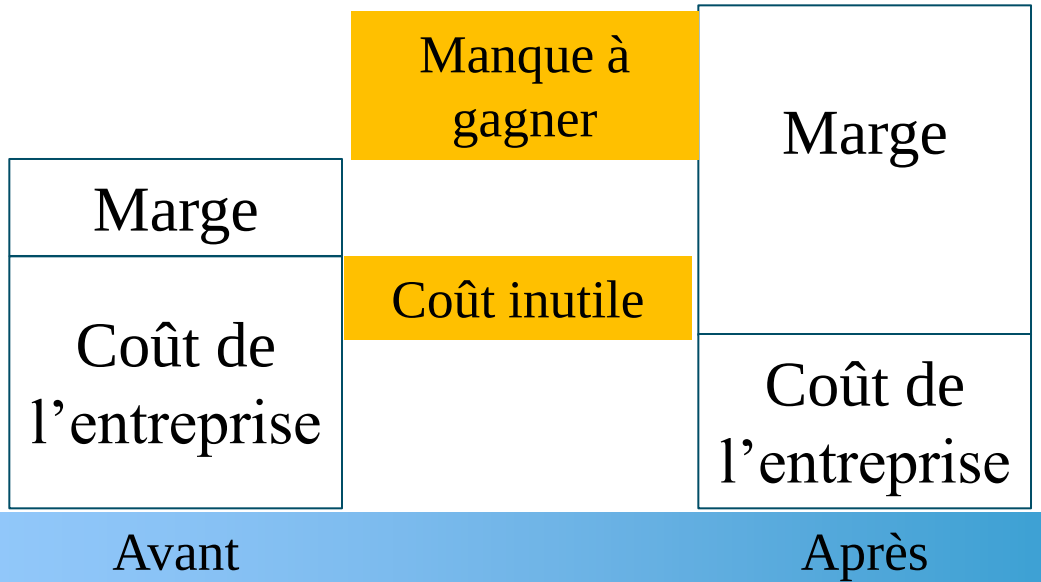
"... la fonction qualité (détection et prévention) ... ne se justifie donc qu'en fonction des anomalies."

P. LEMAITRE

C.O.Q ou C.N.Q

Coûts résultant de la non-qualité

- Coûts des anomalies internes
- Coûts des anomalies externes
- Coûts de détection
- Coûts de prévention



"(Les coûts de la qualité) sont pris en compte dans les stratégies industrielles et commerciales pour assurer ou améliorer leur position concurrentielles. » A. FEIGENBAUM

La qualité "slogan" :

une manière de sésame des mutations organisationnelles en se référant au volontarisme.

La qualité "évidence" :

l'adéquation à une norme préétablie ou à l'exigence du client.

• Stimuler l'amélioration par la publication des résultats en comparant les performances des divers services, usines, divisions. La compétition ainsi suscitée peut se révéler tonifiante. (Juran)

• être une base de budgétisation (Feigenbaum)

• Définir une base pour la ré-imputation de frais à la charge des services coupables , les incitant ainsi à corriger le tir . (Juran)

La qualité "slogan" // La qualité "évidence"

- Déterminer une série d'objectifs visant à la réduction des coûts (Crosby)
- Rentabiliser au mieux les efforts déployés pour résoudre les problèmes. Le Coût de Non-Qualité a pour effet de quantifier les problèmes en termes financiers, ce qui permet d'orienter les actions correctives vers les solutions procurant le meilleur retour (Harrington)

La qualité "slogan" // La qualité "évidence"

Analyse Fonctionnelle - Introduction

La qualité d'un produit dépend d'abord de la pertinence et de l'exhaustivité de l'expression de ses fonctions de service auxquelles participe l'expression fonctionnelle du besoin, et ensuite de son aptitude à satisfaire ses fonctions.

Réf. : NF X 50-100

«Une expression du besoin incomplète et non fonctionnelle présente un risque ...»

Le management par la valeur

Définir les acteurs

Analyse des besoins

Analyse Fonctionnelle

Analyse de la valeur

Analyse Fonctionnelle – Bibliographie

- *Recommandation RG Aéro 000 40*
- *L'analyse fonctionnelle en matière de SdF,* ISDF - Projet n°1/91 (1991)
- *Guide de mise en oeuvre de l'analyse fonctionnelle;* DEN/Aérospatiale - DEN/CMQ n° 88610
- *Analyse de la valeur, analyse fonctionnelle,* NORME NF X50-150 - vocabulaire (Août 1990)
- *Analyse de la valeur - Caractéristiques fondamentales* NORME NF X50-152 (Août 1990)
- *Guide pour l'élaboration d'un CdCF - Expression fonctionnelle du besoin* NORME NF X50-151

Analyse Fonctionnelle - Introduction

- L'analyse fonctionnelle permet de décrire un système par les fonctions qu'il doit remplir, assurer mais aussi subir (contraintes).
- L'analyse fonctionnelle est l'outil indispensable à la détermination du besoin utilisateur.

D'après NF X 50-150 :

Besoin :	nécessité ou désir éprouvé par un utilisateur.
Fonctions :	actions d'un produit ou de l'un de ses constituants exprimées exclusivement en terme de finalité.
Contraintes :	limitation à la liberté du concepteur-réalisateur d'un produit.

Analyse Fonctionnelle - Introduction

- **BESOIN :**

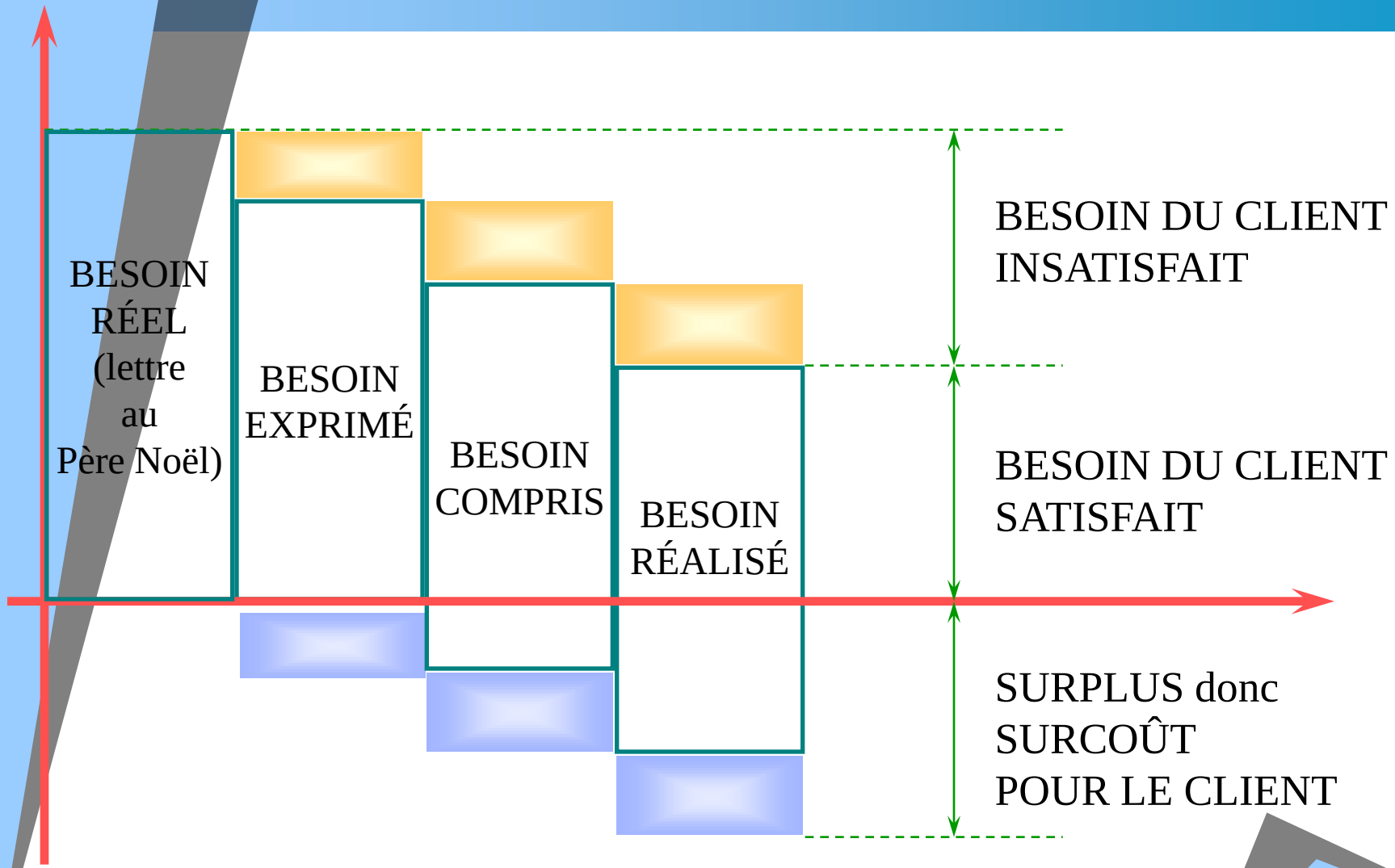
  «Perception chez une personne d'un manque ou d'un excès de ce qui lui est nécessaire.
  C'est l'origine psychologique et sociale de la consommation».

- **UTILISATEUR :** 1 Personne, 1 Entreprise

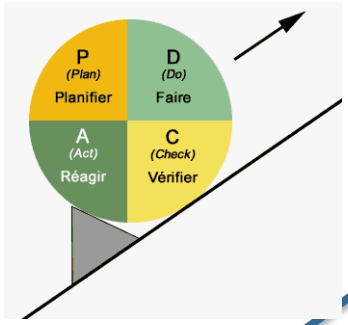
- **Motivation de «l'achat» :**

  Le client achète une fonction et non une solution technique.

Analyse Fonctionnelle - Introduction



Amélioration continue



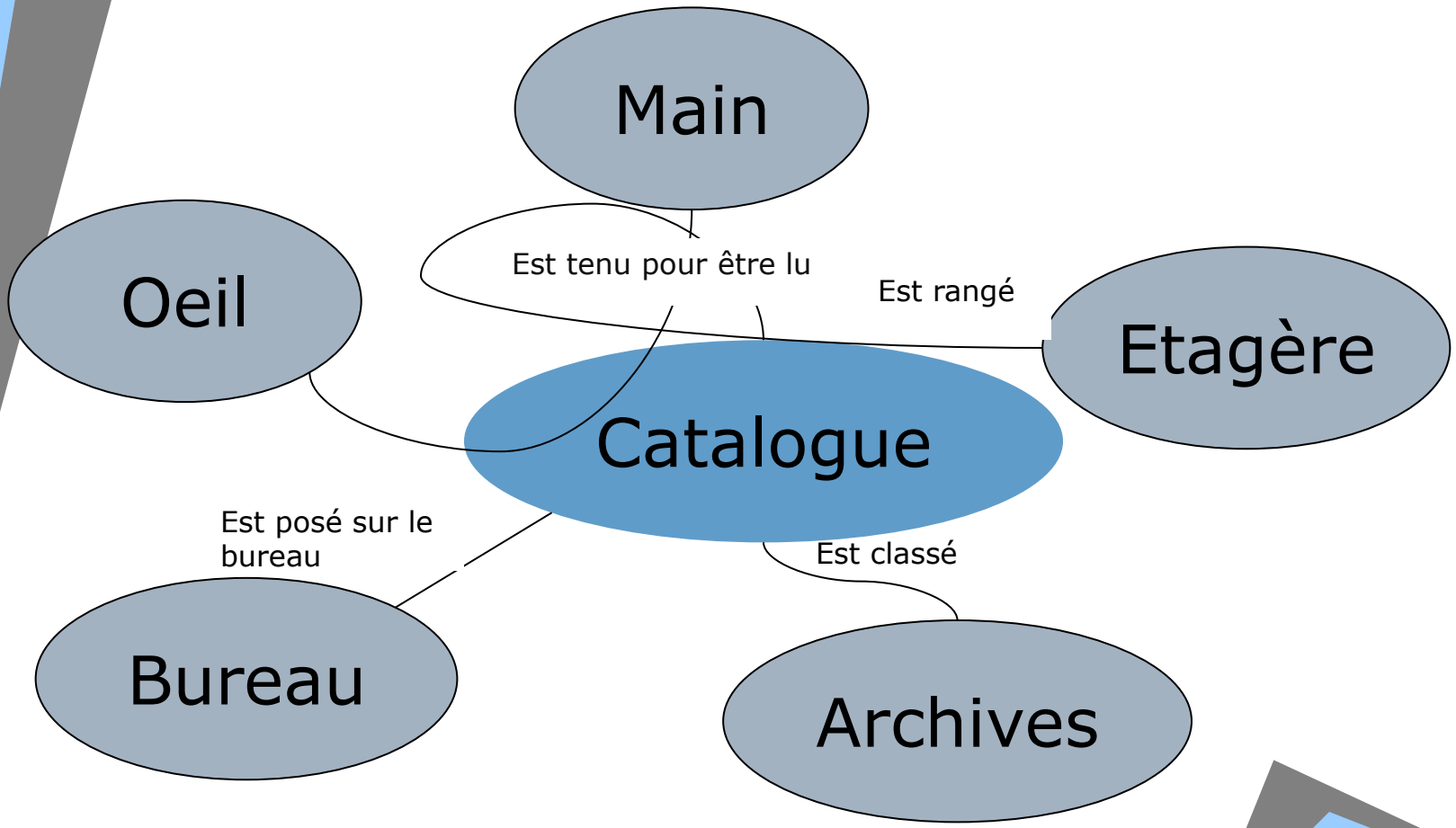
Situation souhaitée

Situation actuelle

Contexte réel
Problématique : conflit d'intérêts
Entre qui ????

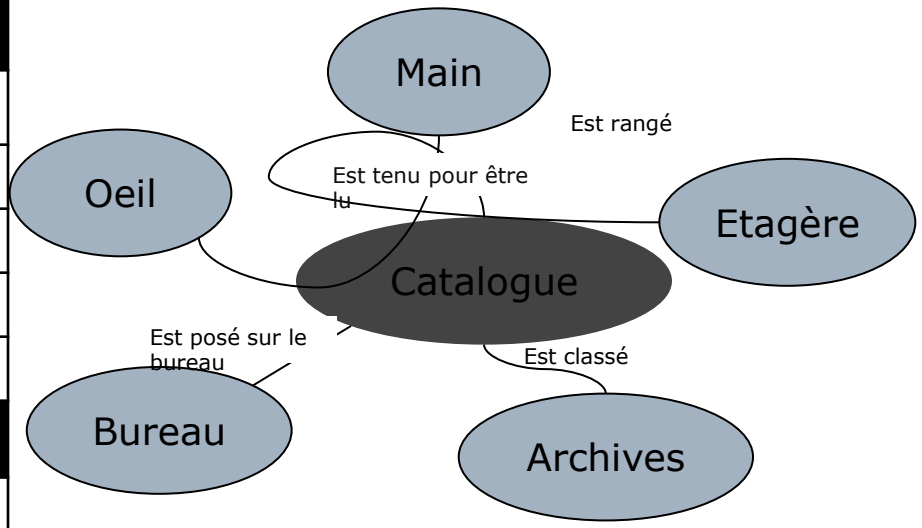
Comment résoudre un problème compliqué et une problématique complexe ?

Analyse fonctionnelle



Analyse fonctionnelle

Fonction	Description
Fonctions principales	
FP1	Tenir dans la main
FP2	Etre lisible
FP3	Pouvoir se ranger
FP4	Pouvoir s'archiver
FP5	Etre posé
Fonctions Contraintes	
FC1	Etre saisissable par la main
FC2	Etre lisible sans outil
FC3	Pouvoir être rangé dans une armoire
FC4	Pouvoir être stocké
FC5	Pouvoir tenir sur un bureau



Analyse Fonctionnelle – APTE

- **Méthode permettant de recenser les fonctions de base d'un produit en partant :**
  - de son environnement,
  - de son cycle de vie.
- **Le produit interagit avec son environnement auquel il doit être adapté :**
  - le recensement des interactions met en évidence :
    - les fonctions principales,
  - le recensement des adaptations met en évidence :
    - les fonctions contraintes.

Analyse Fonctionnelle - Introduction

- **ANALYSE FONCTIONNELLE EXTERNE**
  - Recherche des fonctions nécessaires que le produit doit posséder pour satisfaire les besoins réels de tous les utilisateurs.
- **FONCTIONS DE BASE OU DE SERVICE**
  - Appliquée à la rédaction du Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF) et à l'Analyse de la Valeur (AV).
- **ANALYSE FONCTIONNELLE INTERNE**
  - Recherche des fonctions nécessaires à la réalisation d'une fonction de base ou de service.
- **FONCTIONS TECHNIQUES**
  - Fonctions secondaires.
  - Fonctions contraintes.
  - Fonctions de conception.

Analyse Fonctionnelle – APTE

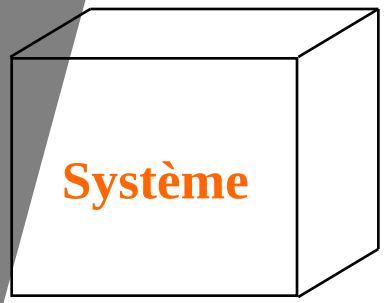
Processus d'élaboration - AF externe

1) Satisfaction du besoin - Contrôle de validité.
2) Recensement et validation des positions du cycle de vie.
3) Recensement et validation des éléments du milieu extérieur.
4) Recherche et validation des fonctions principales.
5) Recherche et validation des fonctions contraintes.
6) Recensement des fonctions de service par position du cycle de vie.

Analyse Fonctionnelle – APTE

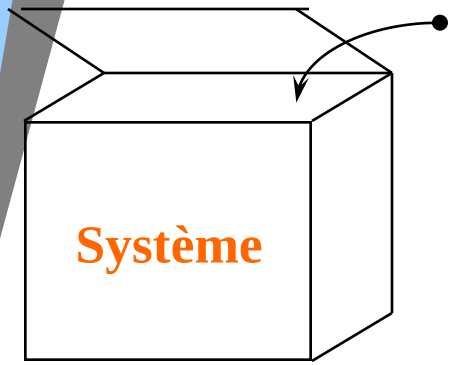
Rappel AF externe / AF interne

AF externe



- Fonctions principales (Fp) que le client achète.
- Ne résonne pas en solutions techniques.
  - **CdC fonctionnelles.**

AF interne



- Fonctions primaires qui permettent de répondre aux Fp.
- Résonne en solutions techniques.
  - ***CdC techniques*** (caractériser et valider les composants).

Analyse Fonctionnelle - Introduction

Formulation d'une fonction

Fonction

Critère

(qualitatif)

Niveau

(quantitatif)

Flexibilité

(niveau d'importance de la performance)

Énoncé de la fonction

Caractérisation de la fonction

Analyse Fonctionnelle – APTE

Cahier des Charges Fonctionnel

Fonction	Critère	Niveau	Flexibilité
Etre silencieuse	Niveau sonore	50 db	+/- 5 %

Analyse Fonctionnelle – APTE

Deuxième méthode AF interne à partir de APTE

La méthode FAST

(Functional Analysis System Technics)

- Ordonner les fonctions identifiées.
- Vérifier la logique fonctionnelle.
- Contrôler l'exhaustivité de l'analyse fonctionnelle.
- Servir de support à la recherche de solutions.

Travail par groupe : (max 5 étudiants)

Faite une analyse fonctionnelle d'un établissement scolaire : université, école d'ingénieur, école primaire, …

Démarche :

1. **Identifier les milieux extérieurs**
2. **Identifier les enjeux de chaque milieu**
3. **Identifier les fonctions**
4. **Rédiger le cahier de charge du fonctionnement de votre établissement**
5. **Réaliser un FAST pour avoir un financement**

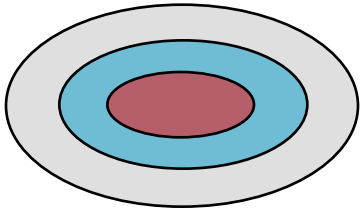
Que recouvrent les termes « Processus », « Procédure », « Mode opératoire » et « Enregistrement » ?

Processus (procédé)	**Démarche transformant des éléments entrants en éléments sortants**
Procédure	**Document qui décrit de façon formalisée les tâches à accomplir pour mettre en œuvre le processus : c'est le mode d'emploi opérationnel**
Mode Opératoire	**Document qui décrit au niveau le plus fin les différentes opérations qui permettent de réaliser la procédure**
Enregistrement	**Preuve tangible de l'exécution d'une tâche, activité, opération**

Qu'est-ce qu'un indicateur de résultat, un indicateur de fonctionnement ? (1/2)

Résultat

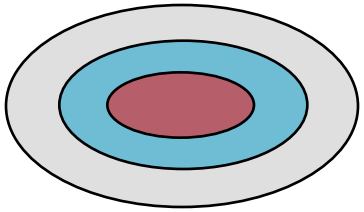
Indicateur permettant de mesurer l 'écart entre le résultat attendu et le résultat obtenu



Efficacité

Fonctionnement

Indicateur permettant de contrôler le bon déroulement du processus



Efficience